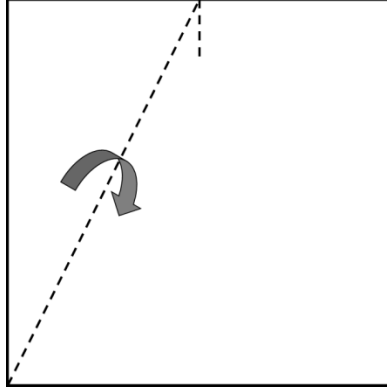


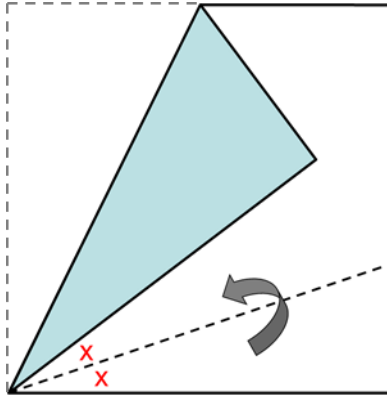
摺紙算勾股

數學課李老師發給同學們一人一張正方形色紙，請同學按照指定步驟完成：

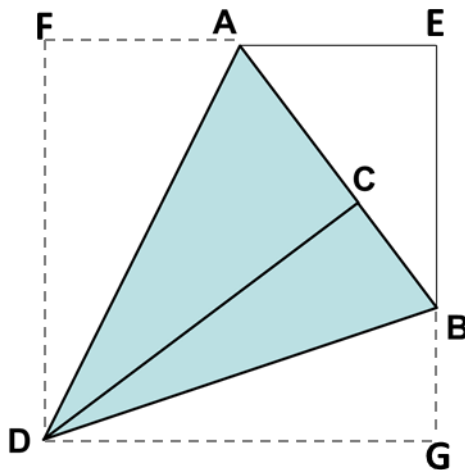
(一)如下圖，摺出上方中點與左下方端點連線；



(二)如下圖，摺出底下剩餘角度的角平分線



(三)如下圖，色紙左邊與下方邊長疊合於 \overline{CD} 邊上。



請按上述步驟，依序回答下列問題：

問題 1 (2 分)：

請問 $\angle ADB$ 為幾度？請說明你的理由。

(提示：可假設 $\angle BDC$ 為 x 度， $\angle ADC$ 為 y 度計算)。

問題 2 (2 分)：

請問 A、C、B 三點是否成一直線？請說明你的理由。

問題 3 (2 分)：

若色紙邊長為 12 公分，試求 \overline{BC} 為多少公分？

(提示：可設 $\overline{BC} = \overline{BG} = a$)